Nr. 27. Kraków, 6 lipca 1906. Rok XXIII.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie **12 Kor.**, półrocznie **6 Kor.**, dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie **8 Kor.**, w Królestwie Polskiem rocznie **5 rs.**, a państwie niemieckiem **8 marek**. Pojedynczy numer **24 halerze.**
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko **na żądanie i na koszt autora.**
Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

TREŚĆ:

Maszyny i narzędzia rolnicze
na wędrownej wystawie w Berlinie 1906 r.

Wystawy wędrowne urządzane staraniem niemieckiego Tow. roln. dają zawsze ogromną sposobność czynienia studyów porównawczych i badania stopniowego rozwoju konstrukcyj maszynowych. Tem bardziej musiało tak być w Berlinie, tej metropolii handlu i przemysłu niemieckiego. Wszystkie firmy, których byt ściśle związany jest z rolnictwem niemieckiem, wzięły udział w wystawie, bądź bezpośrednio występując jako wystawcy, bądź też pozwalając zastąpić się usłużnym agentom handlowym.

O wielkości wystawy co do działu maszynowego świadczyć może olbrzymia cyfra 10453 okazów.

Wobec tego musiało pojawić się dużo rzeczy nowych, z których zapewne nie jedna zyska sobie uznanie i pokup. Te nowości mają być przeważnym, choć nie wyłącznym przedmiotem niniejszego artykułu.

Bowiem i poza oficyalnemi nowościami mnóstwo się znajdzie ciekawych, a nieznanych ulepszeń, na które warto zwrócić uwagę.

Nie od dzisiaj dążą Niemcy systematycznie do pogrubienia rodzajnej warstwy ziemi i gdzie tylko podglebie posiada większą wartość rolniczą, wydobywają je stopniowo na wierzch za pomocą głębokiej orki. Tak w wielu okolicach szczery piasek gleby zmięszano z marglem podłoża. Nie wszędzie jednak można przejść do głębokiej orki, gdyż z jednej strony cienka warstwa ziemi rodzajnej, z drugiej ubóstwo podglebia stanowią poważne względy, odradzające eksperymentu. Mówi się zwykle o stopniowem wciągnięciu w grę podglebia, rozumiejąc przez to kruszenie go pogłębiaczem. Są jednak dwie słabe strony, jakieby można wytknąć pogłębiaczowi: stosunkowo wielkie zapotrzebowanie siły pociągowej i częściowe tylko wypełnianie swego zadania. Pierwsze łączy się ściśle z drugiem, gdyż oba zarzuty polegają na zbyt małej szerokości roboczej.

Dwa nowo skonstruowane narzędzia wystawione w dziale nowości starają się zapobiedz temu niedostatkowi: pogłębiacz Bipparta i pług do głębokiej uprawy Hellera.

„Jeśli wielkie rzeczy z małemi porównać można“, powiedziałbym, że podobnie jak szukanie drogi do Indyi zawiodło Kolumba do Ameryki, tak fałszywy punkt wyjścia w rozumowaniu Bipparta doprowadził go do nowej i obiecującej formy pogłębiacza.

W broszurze swojej twierdzi Bippart, iż użycie równi pochyłej do uprawy ziemi jest jego ideą. Pominąwszy teoretyczne względy, wobec których każdy element lemiesza i odkładnicy jest równią pochyłą, wystarczyłoby wynalazcy jedno uważne przypatrzenie się pługom i sochom zebranym przez Raua z różnych miejscowości i z różnych epok, żeby uznał, że sąd jego polegał na omyłce.

Jeden tylko pomysł był własnością Bipparta: konstrukcya pogłębiacza.

Zamiast zwyczajnego trzona wygiętego i wyrobionego na spodzie w trójkątny, nieco wzdłuż grzbietu podniesiony lemiesz, użył Bippart dwu płaszczyzn, z których jedna jest ustawiona pionowo, w kierunku siły pociągowej, druga zaś jest przymocowana do niej z boku, posiada kształt prostokątny i jest ostrzem pochylona ku ziemi. Czy forma ta rzeczywiście daje mniejszy opór w ziemi, nie podobna przewidzieć. Jest to jednak bardzo prawdopodobne. Że jednak efekt pracy, t. j. rozkruszenie ziemi będzie słabsze jak przy użyciu obłych powierzchni, pracujących w ziemi, tego można być z góry pewnym.

Drugą nowość w tym względzie stanowi pług do głębokiej uprawy, pomysłu Hellera, wykonany przez firmę H. Cegielskiego T. A. w Poznaniu. Na jednej i tej samej słupicy osadzona jest w górnej partyi odkładnica z lekko tylko zaznaczonym lemieszem, na samym dole tkwi lemiesz o formie trapezowej, przestrzeń pomiędzy tymi elementami zajmuje odkładnica walcowa o pionowej rodzącej. Dolna partya zatem jest niczem innem, jak zwykłym pługiem darniowym, który nie odwraca podciętej darni, lecz przesuwa ją o szerokość roboczą.

Działanie tego narzędzia będzie zatem następujące: Górny lemiesz odcina pasmo ziemi i przesuwa je na odkładnicę, gdzie ono odwraca się jak na zwykłym pługu. Zanim jednak zdoła pasmo to upaść w brózdę, już dolny lemiesz podetnie dolną partyę ziemi i przesunie ją na prawo. W ten sposób górna warstwa ziemi będzie zorana, dolna tylko skruszona i przesunięta.

Narzędzie zapewne ulegnie pewnym modyfikacyom konstrukcyjnym, które już teraz przewidzieć można. Myśl jednak połączenia z pługiem takiego energicznego pogłębiacza jest niezwykle szczęśliwa. Siła pociągowa powinna w przybliżeniu odpowiadać sile, wymaganej przez zwyczajny pług piątrowy.

Obok tych narzędzi wystawiono w dziale nowości cały szereg pługów odwracalnych o podwójnym korpusie.

Wogóle w zachodnich Niemczech lubią zarówno pługi odwracalne jak i pługi balansowe. Oszczędzają one wiele czasu i, jakkolwiek na pierwszy rzut oka nie wydają się ponętne, zyskują bardzo przy bliższem poznaniu. Niedogodność, wynikająca z równości obu kół nie jest tak wielka, by mogła te pługi wycofać z użycia.

Firma Wiegard & Comp. z Ölde w Westfalii wystawiła kilka pługów tego typu. Jeden pług do orania do 26 cm. głębokości, drugi pług, dający się przemienić albo na dwuskibowiec, albo na jednoskibowiec z przedpłużkiem i krojem, albo na jednoskibowiec z przedpłużkiem i pogłębiaczem.

Uwagi godnem jest to, że siła pociągowa zaczepia w punkcie blizkim korpusu.

Dział ten można zamknąć wzmianką o pługach J. Červinki z Pragi.

Wystawił on dwuskibowiec, który do transportu można złożyć we dwoje tak, że lemiesze sterczą ku górze. Ma to być udogodnieniem w transporcie, w co trudno uwierzyć, wobec tego, że cały ciężar, spoczywający na dwu kołach, będzie (przypuszczalnie) transport z góry robił przykrym zarówno dla inwentarza, jak i dla woźnicy.

Po wózku transportowym R. Sacka i kółku transportowem H. Cegielskiego trudno coś nowego i prostego wymyśleć.

Poza tą zbyteczną pomysłowością, pług uniwersalny Červinki może być wcale dobrym w pracy.

Brony jedną tylko nową wzbogaciły się konstrukcyą. Michael Wasensteiner z Hohenwiesen w Bawaryi wystawił bronę łąkową, w której narzędzie pracujące posiada kształt gwiazdy sześcioramiennej, osadzonej na wydrążonym walcu w ten sposób, że ramiona są w dwu kondygnacyach trójkami za sobą osadzone.

Osobliwością w tej bronie jest nie ilość ramion w gwiazdach, ale zmontowanie ich czołami (płaską stroną) do kierunku siły pociągowej. Uczyniono to tak, aby zbyt swobodny obrót gwiazd zahamować, gdyż inaczej niemożliwem byłoby wygrabywanie mchu, a gwiazdy obracałyby się bezpożytecznie. Przy zmontowaniu ich czołami do kierunku ruchu posiadają gwiazdy małą tylko możność obracania się i mogą się w ten sposób (do pewnych granic) samoczynnie oczyszczać. Naturalnie nie ma w tym wypadku mowy o oczyszczaniu się brony takiem, jakie posiada brona auraska, wystawiona przez Grossa z Lipsk Eutritsch lub skaryfikator łąkowy, wystawiony przez Červinkę.

Potrząsacze do nawozów.

Jeden z najlepszych potrząsaczy „Westfalia“ Kuxmanna & Co. z Bielefeldu miał dotychczas wielką niedogodność, gdyż przy znaczniejszej szerokości roboczej stawał się niemożliwym do przewozu. Obecnie w konstrukcyi wprowadzono ulepszenie, polegające na tem, że przodek zawiasowo ze skrzynią połączony można obrócić tak, że oś jego stanie prostopadle do długości skrzyni. Jeśli następnie zasadzi się dwa wielkie koła, na których przedtem skrzynia spoczywała, na oś, znajdującą się po drugiej stronie, maszyna będzie wygodną do przewozu. Manipulacya nie jest wcale trudniejsza od tej, jakiej wymaga n. p. siewnik szerokorzutny i nie powinna nikogo odstręczać.

Maszynę Kuxmanna coraz częściej widzieć można w galicyjskich gospodarstwach; spodziewać się należy, że łatwość przewozu uczyni ją jeszcze popularniejszą.

Nowe dwa potrząsacze do nawozów są ideą zbliżone do siebie. Obadwa posiadają wygarniacze biegnące w linii ślimacznicy. Istnieje jednak pomiędzy nimi zasadnicza różnica. Potrząsacz do wapna Rossbergera z Münchhofu w Saksonii rozdziela wapno ze skrzyni wzdłuż rynny, w której spoczywa do połowy odkryta powierzchnia śrubowa, grająca rolę wygarniacza. Skrzynia jest krótsza, jak rynna, od środka jej zatem, gdzie znajduje się koło popędowe, wygarniacz ma po jednej stronie gwint prawy, po drugiej lewy. Wapno przesuwa się wzdłuż całej rynny, unoszone powierzchnią śrubową ku zewnętrznym końcom wygarniacza.

Urządzenie to każe się obawiać nierównego wysiewania. Wapno bowiem gęściej padać będzie blizko środka skrzyni, gdyż tam go zawsze jest najwięcej, a dopiero reszta będzie przesuwać się po ślimacznicy i wysypywać po drodze w coraz to szczuplejszych dawkach. Być może, że tylko początek ruchu będzie tak niekorzystny, a w trakcie roboty różnice się wyrównają. Nierozumnem byłoby twierdzić coś naprzód o maszynie, nie odbywszy z nią wprzódy żadnej próby.

Drugi potrząsacz „Holsatia“ Carla Florstedta z Neumünster w Holsztynie ma wygarniacz wycięty z blachy i ułożony na płask, śrubowo, na powierzchni idealnego walca, którego oś obrotu leży poniżej dna skrzyni. Przemyka się on przez szpary podłużne zbiornika, nabiera nawóz i wysuwa go ustawicznie na zewnątrz. Zapchanie się szpar jest wykluczone, gdyż ruch wygarniacza nie dopuści do takiej ewentualności. Czyszczenie po pracy łatwe, wystarczy bowiem odsunąć zasuwę i wymieść nawóz szczotką lub miotełką. Regulacya dwojaka: zapomocą zasuwy i zapomocą zmiany przeniesienia. Pierwszy sposób może być praktykowany tylko w dość szczupłych granicach, gdyż przy zwiększonym przekroju szpary w skrzyni ustaje pewność równego wysiewu.

Pisząc o potrząsaczach, nie można pominąć potrząsacza do nawozu stajennego. Jakkolwiek nie jest on oficyalną nowością, jednak nie jest znany i używany w Europie, dokąd przed niedawnym dopiero czasem przywędrował z Ameryki. Konstrukcya jego niezmiernie prosta. Dno skrzyni zrobione z listew poprzecznych, posuwa się — jak stół bez końca — ku tyłowi maszyny, a ściana przednia odbywa ruch wraz z dnem. Z tyłu maszyny znajduje się walec nabity kolcami, zwyczajny wilk (szarpacz), który obracając się, porywa nawóz i rozrzuca po polu. Ilość rozrzuconego nawozu reguluje się łatwo zapomocą zmiany przeniesienia. Na wystawie były dwa takie potrząsacze, sprowadzone przez domy handlowe niemieckie (gen. zastępstwo na Niemcy: Witt & Svendsen w Królewcu). Według świadectwa p. Brutschke'go, sekretarza maszynowego oddziału niemieckiego Towarzystwa rolniczego, maszyna rozrzuca nawet mokry nawóz stajenny tak równo, jak tego ręka ludzka wykonać nie zdoła.

Maszyna ta wymaga jednak, by nawóz nie posiadał długiej słomy. Dlatego należy do ściółki używać słomy nie dłuższej nad 35 cm. Specyalną sieczkarnię do takiej ściółki wystawiła fabryka F. Meyer & Schwabedissen z Herfordu.

Nawiasem można dodać, że używanie ciętej słomy na ściółkę zmniejsza znacznie niewygodę przy przyorywaniu nawozu. Ten wzgląd, połączony z oszczędnością na słomie, czyni maszynę nader użyteczną i pożądaną. (Dok. nast.).

Przeszczepianie drzew owocowych.

Niema kraju, w którym by sobie tak lekceważono masową produkcyę drobnych hodowców lub nawet usiłowania właścicieli większych sadów, jak w naszej na pozór biednej Galicyi. A jednak jesienią, jadąc koleją od strony Lwowa, nie trudno spotkać Niemców pośredników, którzy wywożą z naszego kraju po kilkanaście wagonów owoców, przeważnie jabłek. W jakim stanie jest ten owoc, jak wszystko pomięszane, lepiej nie pytać. Nasza nieoględność daje właściwie żniwo tym pośrednikom, którzy niby złoty piasek zabierają tysiące wagonów jabłek, z których wybrany towar doborowy za drogie pieniądze sprzedają w Niemczech.

Niezmierna rozmaitość owoców obok barbarzyńskiego obchodzenia się z drzewami jest Achillesową piętą naszego sadownictwa, a zmienić ten opłakany stan można tylko przez jednolitą akcyę. Nie mogę tutaj wchodzić w szczegóły tej akcyi, podałem je bowiem w osobnej broszurze [1]), przedstawię

[1]) Przeszczepianie drzew owocowych. Kraków, G. Gebethner i S-ka 1906 r.

raczej, jaką formę przybrała ona w innych krajach, gdzie owocarstwo stanowi główną dźwignię dobrobytu włościan.

I tak posłuchajmy, co o tem mówi Dyrektor szkoły ogrodniczo-winiarskiej w St. Michaele, ceniony organizator i pisarz z Tyrolu, Mader[1]).

„W okręgach sadowniczych południowego Tyrolu przeszczepianie (Pelzen — niby kożuchówka) jest często stosowane, inaczej producenci owoców nie mogliby tak szybko zadość uczynić wymogom kupców. Do przeszczepiania zachęcają zazwyczaj sami kupcy, którzy przez podnoszenie cen na pewne odmiany owoców, zmuszają hodowców do tego rodzaju ulepszeń.

Jakkolwiek szkółki drzew owocowych produkują dla okręgu południ. Tyrolu tylko bardzo ograniczoną ilość odmian, tendencya zmniejszania tych odmian tak się rozwielmożniła, że już teraz mówić można o 3—4 gatunkach jabłek i 2—3 gat. gruszek.

Prawda, że terytoryum dla tej kategoryi produkcyi, ogranicza się do środkowego pasa Tyrolu, a jeszcze tylko do niektórych uprzywilejowanych przez klimat dolin. Zaznaczenie tego uważałem za koniecznie, aby nie wpaść w drugą ostateczność t. zw. jednoodmianowość.

„Przeszczepiają albo sami właściciele sadów, pisze dalej p. Mader, albo zawodowi szczepiciele (t. zw. Pelzer), którzy często dokonywują tej czynności na akord. Przeważnie szczepią oni w szparę lub w półszparę, wczesną wiosną, daleko rzadziej za korę, późniejszą porą. Późne wiosenne szczepienie okazało się w tym gorącym kraju za mało praktycznem i często kończyło się zamieraniem pączków“.

U nas można o cały miesiąc tę akcyę przedłużyć, a szczepienie za korę okazało się bardzo praktycznem. Przy okrzesywaniu korony — pisze dalej p. Mader — starają się szczepiciele (Baumpelzer) odmładzać szkielet drzewa. Kilka gałęzi pozostawiają jako ssawki (Zugäste). Przy robocie od sztuki płacą zwykle 10—20 hal. za szczepienie, a szczepiciel musi dostarczyć materyału do szczepienia i nie otrzymuje nic za poprawki[2]).

Do rozsmarowywania ran używają wosku z terpentyną zmięszanego, czasami płynnej maści ogrodniczej (w stanie ciepłym — warmflüssig). Zrazy zakładają o 4—6 oczkach, a na każdą gałąź po jednym lub dwa zrazy. Dawniej zakładano dłuższe zrazy.

Szczepiciel zazwyczaj zaopatrzony jest w piłkę, nożyk do nacinania, witki do wiązania, papier, maść ogrodniczą, zrazy, a także zazwyczaj w koszyczek lub pudełko z wieszadełkiem“.

Jak się te sprawy załatwia w Szwajcaryi podaje p. St. Olbrich z Zurychu.

W Szwajcaryi — mówi on — wykonywa się przeszczepianie akordowo. Za założenie każdego zraza płaci się 8—18 ctm. (hal.) zależnie od łatwiejszej lub trudniejszej roboty. Nie rzadko zakładają 80—100 zrazów na jedno drzewo. Zręczny szczepiciel może 100—200 zrazów założyć dziennie, zależnie od wielkości drzew. Tu wlicza się i podkrzesanie korony. Maść oblicza się osobno, względnie do umowy. Zrazów musi dostarczyć właściciel sadu, inaczej płaci się o 1 hal. więcej za sztukę.

Pan Roll z Amlishagen w Wirtembergii podaje, że w całem tem księstwie często wykonywują przeszczepiania, a to w wypadkach następujących:

a) gdy wprost z nasienia wyrosną drzewa t. zw. dziczki, o ile dzikie owoce nie nadają się na produkcyę moszczu (win owocowych), co zresztą dość często się przytrafia;

b) jeżeli odnośne drzewo stanowi odmianę nieodpowiednią dla danej okolicy, lub mało płodną;

c) gatunki czułe na raka, gumę i schnięcie pędów, a także gdy drewno przemarza.

Jako sposób szczepienia używa się kożuchowania, czasami w kozią nóżkę, w niektórych okolicach stosuje się szczepienie w szparę. Jeżeli właściciel sadu nie czuje się dość umiejętnym w tej robocie, wynajmuje ogrodnika, lub sadowego (Baumwart). Ten dostarcza maści, zrazów, łyka, a za to otrzymuje od każdego założonego zraza 5—12 fen., zależnie od siły i grubości gałęzi. Często musi sadowy czuwać nad przeszczepionem drzewkiem przez dwa lata i odpowiada za całość jego o ile nie uszkodziły go nieprzewidziane okoliczności.

Niech nas jednak pocieszy fakt, że nie tylko u nas stosuje się barbarzyńskie sposoby rozłupywania i szczepienia drzew w szparę i że nietylko u nas zamiast maścią zalepia się ranę gliną i obwiązuje gałganem.

Pan G. W. Uhink z Bühl, miejscowości sławnej z wisien, w Badeńskiem, podaje:

„W naszej okolicy wytworzył się typ specyalistów, którzy zajmują się przeszczepianiem (Zweigen — przetłomaczyćby można gałązkowanie). Przeszczepiacze (Zwieger) pobierają od 3—5 fenigów, z zabezpieczeniem przyjęcia do 10 fen. od sztuki, zręczniejsi zarabiają 10—12 marek dziennie. Potrzebne przybory wkładają do koszyczków, służących zazwyczaj do zbierania owoców i te zawieszają na drabinie. Jako pomocnicze narzędzia służą im: nóż krzywy używany w winnicach (Rebmesser) (tu używają go do rozłupywania podkładki), nożyk okulizak lub kopulizak do zacięcia zraza, czasami do tego celu służy „klasyczna“ brzytwa; klinik z twardego drzewa do utrzymania szpary przed zasadzeniem zrazka i bijak z twardego drzewa do pobijania noża, gdy się go wbija, rozłupując podkładkę w szparę. Na podstawę zrazów w ten sposób założonych i na ranę nakładają garść gliny, a na to gałgan, w którym dwa otwory wycinają na 2 zrazy. Różnokolorowe gałganki, rozmaitego pochodzenia, na drzewach rozmieszczone, przedstawiają w ogrodzie ciekawy widok“ — wszystko tak jak u nas.

Nie wolno jednak oddawać się sceptycznym rozpamiętywaniom, a obskurantów zwalczać należy. Obskurantami będą ci nieświadomi, którzy w ciężkiej pracy, nie mogąc myślą wybiedz po za codzienny zarobek, instynktownie boją się wejść na nową ścieżkę, ci są godni współczucia; najgorszą plagą w tym kierunku będą jednak ludzie złej woli, którzy przez złość, zawiść i t. p. szlachetne przymioty — nie chcą być przekonani; nie znoszą oni światła i ci niechaj sobie dalej żyją jak krety.

Jest jednak cały zastęp ludzi dobrej woli, ale spokojnych, ostrożnych powiedziałbym, którzy szukają dowodów. Muszą się oni oprzeć na zebranem zagranicą doświadczeniu, a chwiejność ich zniknie. Dla tych podałem tu wiązankę faktów z obczyzny. Z nich widzimy, że przeszczepianie:

1. Uznane jest jako jedna z ważnych czynności hodowcy sadów w głównych centrach owocarstwa za granicą.

2. Jest stosowane od wieków i przyczyniło się niepomiernie do rozwoju sadownictwa w Tyrolu, Szwajcaryi, Wirtembergii, Badeńskiem i t. d., czego dowodem nazwy ludowe urobione dla tego rodzaju specyalistów (jak Pelzer lub Zwieger), stosowanie niezmiernie prymitywnych metod, gdyż nie wpadli jeszcze na pomysł szczepień ochraniania ran woskiem (tą typową maścią ogrodniczą), a także stosowanie prymitywnych narzędzi, przypominających sierpy, miecze, a może nawet krzemienie.

3. Stało się płatnem, akordowo wynagradzanem zajęciem, na równi z kopaniem, ścinaniem drzewa w lasach i t p.

Kogo jednak i te fakta nie przekonały, a kto jednak ma dobrą wolę i chce być przekonanym, temu podaję cyfry następujące:

Oto Galicya („Ogrodnictwo“ Nr. 6, str. 92 r. b.) zbiera przeciętnie w roku owoców ziarnkowych 2020 do 2870 wagonów (licząc 10 tys. kg. na wagon) i 1340 do 3770 wagonów owoców pestkowych; jeślibyśmy przyjęli po 600 koron wagon, to otrzymamy 2 do 4 milionów koron, jakie pobieramy za owoc taki, jakim on jest obecnie.

Mogę śmiało wnioskować z tego co znam, a znam w Galicyi tysiące sadów mniejszych i większych, że tylko zaledwie 25% z tego, co u nas rośnie, nadaje się do handlu. Reszta to balast, który cenę obniża, który odbiera miejsce, pożywienie pozostałym dobrym egzemplarzom. Dla tego też liczyć można

[1]) Prakt. Ratgb. Obst u. Gartenbau. Nr. 11. 1906 r.

[2]) A przy tak prymitywnem szczepieniu muszą być dość częste takie poprawki. Zasługuje na wzmiankę i to, że przy akcyi przeszczepiania, którą trzeci rok prowadzę w zach. Galicyi, koszta za sztukę dochodzą mniej więcej do 20 hal.

na pewne, że gdybyśmy różdżką czarodziejską dotknęli i zmienić mogli te scherlaczałe, zapuszczone, o złych odmianach drzewa na dobre i zdrowe, dochody podskoczyłyby co najmniej w trójnasób. To jest mielibyśmy od 6 do 12 milionów, czyli 4 do 8 milionów koron więcej dochodu niż teraz. Takiem czarodziejskiem wywołaniem tych dużych sum jest przeszczepianie.

Przy sumiennej robocie w ciągu lat 5 można z wielką łatwością wszystkie drzewa w każdej gminie przeszczepić. Weźmy jednak tylko 70% i rozdzielmy to na lat 8, co jest już mojem zdaniem maximum czasu, aby wprowadzić tysiące dobrych zrazów, aby zredukować wielką ilość odmian, aby drzewa oczyścić, odmłodzić, nakarmić i do nowego życia pobudzić. Potem sama ludność wiedzieć będzie jakiemi torami musi iść sadownictwo, aby dawało znaczne dochody. Że te obliczenia są oparte na faktach, posłużyć może jako dowód przykład zaczerpnięty nie z zagranicy, ale od nas z Galicyi z pod Krakowa (Rys. 1). Także pan Antoni Ślósarczyk, kierownik szkoły z Witkowic (pow. Krakowski), przed 3-ma laty, zaraz na początku gdym się do niego zwrócił, nie tylko pojął myśl i ważność sprawy, ale także bardzo dobrze przeprowadził samą akcyę i oto dziś już ma 1430 drzew przeszczepionych w swym okręgu działania. Za rok nie będzie w gminie ani jednego drzewa, które by nie było przez niego przejrzane, przeszczepione lub odmłodzone. Ludność jest wdzięczna za tę akcyę, z czem się nie tai. Już w tym roku ma p. S. owoce z drzew, które przeszczepiał.



Rys. 1.
Grusza przeszczepiona przez dziatwę szkolną „Kursu dopełniającego ogrodniczego" w Dąbiu pod Krakowem pod kierunkiem p. Dyr. St. Szarka.

Ten przykład nie jest wypadkiem odosobnionym, bo dzięki mej władzy t. j. Wydziałowi krajowemu od 3 lat pracuję w tym kierunku i mam około 80 współpracowników, którzy w zachodniej części kraju bardzo energicznie się sprawą zajęli. Dostarczenie tak licznym współpracownikom materyału umożebnił mi nie tylko Wys. Wydział krajowy, ale także Ministerstwo rolnictwa.

Otrzymuję sumy drobne, zaledwie wystarczające na materyał, jak: zrazy, narzędzia, maść, łyko, drabiny, przesyłkę i ewidencyę. Robotę samą t. j. usługi nauczyciele dają darmo, zaledwie za zwrotem kosztów wydatków. Ale te sumy w miarę wzrastającego zainteresowania powiększać się muszą.

A teraz na zakończenie chciałbym jeszcze zwrócić uwagę tych, którzy powątpiewają, czy istotnie zadaniem Kraju lub Rządu jest wglądanie w tego rodzaju sprawy, czy też należy pozostawić je własnej inicyatywie hodowców. Tam, gdzie wiekowa kultura, gdzie pośrednicy rozumiejący własny interes wkroczyli do sadów i hodowca zapłaci chętnie, aby mu drzewo przeszczepiono, tam powiadam, można osobistej inicyatywie przedsiębiorcy zaufać. I to jeszcze nie zawsze wiadomo, co szczepiciel założy. Tutaj, jak ze szczepionką ospy, musi być nieposzlakowana osobista uczciwość, inaczej jest ta robota na nic, ba często nawet szkodliwa.

Artur von der Plawitz dzielny znawca sadownictwa, człowiek uznany w Tyrolu jako pierwszorzędna siła, bardzo się skarżył na ogrodników, zarzucających kraj nowościami, o czem i Mader wspomina Tego rodzaju zachwaszczaniu produkcyi sadowej tylko jednolita akcya rządowa może przeciwdziałać.

Nie daleko jednak, bo niemal o miedzę, mamy dowód niezbity, dowód, który naśladować musimy, a nie tylko powinniśmy. Chcę mówić o Bośnii. Tam rząd austryacki zastał sady i stosunki produkcyi śliw nie w lepszym stanie, niż u nas. Zaś pod silną dłonią racyonalnego kierunku, konsekwentnie przeprowadzonego z produkcyą i suszeniem śliwek, dopięto niebywałych wyników. Któż nie zna pierwszorzędnych bośniackich śliwek? Zupełnie to samo da się u nas z owocarstwem przeprowadzić, gdy ujmie się wszystkie główne punkta w ręce i pokieruje się niemi z góry na dobro ogółu. Kierunek ten jednak zostanie martwą literą, o ile nie znajdą się ludzie chętni, aby organizacyę wytworzyć i przeprowadzić wszystkie dla niej niezbędne czynności.

Początek zrobiony, należałoby jednak, aby w tem tempie dalej się posuwać. Niechaj zatem instytucye autonomiczne, Kraj wraz z Rządem rozwijają swą akcyę, a niech zawsze ofiarne grono nauczycieli zechce przykładać nadal ręki, a niebawem doprowadzimy nasze opłakane stosunki owocarskie do kwitnącego stanu. *Dr. Stanisław Goliński.*
kraj. instr. ogrodn.

SPRAWOZDANIE.

Inspektora hodowli

Stefana Bojanowskiego

Z czynności Wydziału Tow. Hodowców czerwonego bydła polsk. za r. 1905

Od czasu założenia Towarzystwa Hodowców czerwonego bydła polskiego Wydział jego staje dzisiaj po raz XIII przed Ogólnem Zebraniem, aby zdać sprawę z czynności i przedłożyć rachunki za rok ubiegły.

W roku zeszłym Wydział tegoż Towarzystwa odbył wprawdzie jedno tylko posiedzenie i to 13. Grudnia, rzecz nie leżała jednak odłogiem, bo cały szereg spraw, dotyczących hodowli i agend Towarzystwa, załatwiony został częścią prezydyalnie, do czego to Prezydyum mocą poprzednich uchwał Ogólnego Zebrania upoważnionem zostało, częścią na posiedzeniach Sekcyi hodowlanej, do której 4 członków Wydziału należy. (Pp.: Czecz, hr. Rey, dr. Zduń i Sandoz).

W r. 1905 liczba członków wynosiła 56, to jest powiększyła się o jednego.

W roku zeszłym nastąpiła zmiana w składzie Wydziału naszego Towarzystwa; p. Stefan Romer, wieloletni członek Wydziału, złożony ciężką chorobą, która w roku bieżącym przecięła nić jego żywota, zrezygnował z godności Wice-Prezesa, a na jego miejsce wybrany został p. Dr. Jan Zduń, w którego miejsce wybrany został p. Kazimierz Bzowski z Drogini.

W myśl §. 16. statutu naszego Towarzystwa rok ubiegły był ostatnim z trzechletniego urzędowania czterech członków Wydziału, a mianowicie: pp. Karola Czecza, Dr. Klemensa Rutowskiego, Hr. Reya i Feliksa Sandoza, a wybór czterech

członków Wydziału stanowi oddzielny punkt porządku dziennego obrad dzisiejszego Ogólnego Zebrania.

Jak protokół z zeszłorocznego Ogólnego Zebrania wykazuje, to Zebranie to poleciło Wydziałowi do wykonania następujące uchwały;

I.

Na wniosek Wydziału Ogólne Zebranie uchwaliło premiować w oborze jodłownickiej przychowek wychowywany w kierunku mięsnym, a premiowanie to ma się odbywać w myśl regulaminu L.: 703. ex. 1906., opracowanego przez Inspektora p. Feliksa Sandoza, a przyjętego przez Wydział w dniu 13. Grudnia 1905.

Wydział, wykonując tę uchwałę, wydelegował w dniu 9. Lutego b. r. do Jodłownika p. Sandoza, który wybrał tam 2 buhajki i 10 cieliczek, prenotując je do późniejszej oceny, czy zasłużą na subwencyę.

II.

Na wniosek Wydziału uchwaliło Ogólne Zebranie wprowadzić w życie konkursa mleczności krów, zapisanych do księgi rodowej czerwonego bydła polskiego, a na ten cel wstawić do budżetu na r. 1906 kwotę 2500 kor.

Wydział wykonując powyższą uchwałę, zwołał na dzień 1 Marca b. r. Komisyę złożoną z pp.: Dr. Zdunia, Hr. Reya i Dr. Pańkowskiego, która przedłożyła Wydziałowi następującą rezolucyę:

Komisya, uważając urządzanie konkursów za rzecz obecnie jeszcze przedwczesną, stawia wniosek, by preliminowaną kwotę 2500 kor. użyć na ułatwienie przeprowadzania kontroli mleczności w oborach bydła czerwonej rasy polskiej i to w ten sposób, że Towarzystwo hodowców z kwoty 2500 kor. zwracać będzie za swoich członków (o ile oni przystąpią do Związków kontrolnych) wkładki od krów, płacone do maksymalnej wysokości 10 kor. od sztuki. Przeprowadzenie tej sprawy należeć będzie do sprawozdania Wydziału za r. 1906.

III.

Ogólne Zebranie poleciło Wydziałowi, na wniosek hr. Reya, poczynić kroki, zdążające do porozumienia się z Komitetem c. k. krakowskiego Towarzystwa rolniczego w sprawie utworzenia drugiej posady Inspektora hodowli, aby p. Sandoz mógł więcej czasu poświęcać sprawom hodowli czerwonego bydła polskiego.

Wydział, wykonując tę uchwałę, porozumiał się z Komitetem c. k. krakowskiego Towarzystwa rolniczego, który utworzenie tej posady uchwalił.

W roku ubiegłym odbył się w Krakowie III. targ na bydło rozpłodowe. Udział hodowców czerwonego bydła polskiego był nieliczny, bo na 95 sztuk spędzonego bydła, było tylko 19 sztuk (16 buhajów, 1 krowa i 2 jałowice) czerwonej rasy polskiej. Mała ilość spędu bydła tej rasy tłomaczy się wprawdzie z jednej strony tem, że Wydziały niektórych Towarzystw rolniczych okręgowych, jak n. p. Mielec, Nowy Sącz, Nowy Targ i Wadowice zakupiły już przed targiem buhaje czerwonej rasy polskiej na subwencyjne stacye, ale ta okoliczność nie zmienia jednak faktu, że hodowcy czerwonego bydła polskiego rok rocznie mniej interesują się w mowie będącymi targami.

I tak na pierwszym targu było spędzonych 88 sztuk, na następnym już tylko 21. a na ostatnim nie więcej jak sztuk 19.

Ceny za buhaje wahały się na targu zeszłorocznym od 300—600 kor.

Jak innych lat, tak i dzisiaj Wydział Towarzystwa ma zaszczyt przedłożyć Ogólnemu Zebraniu do zatwierdzenia następujący preliminarz na rok bieżący:

A. Fundusz własny.

Wynoszący z d. 1. Stycznia 1906 r. kwotę 2422.27 kor. pozostaje w r. 1906 nienaruszonym i to w myśl dawniejszych uchwał Ogólnych Zebrań.

B. Fundusze subwencyjne.

I. Dochód:

1) Pozostałość kasowa z r. 1905	6602.77 K.
2) Subwencya krajowa na r. 1906	4000.00 „
3) Subwencya państwowa na r. 1906	4000.00 „
4) Za sprzedane buhaje związkowe	500.00 „
Razem	15102.77 K.

II. Rozchód:

1) Zakupno buhajów związkowych	4000.00 K.
2) Subwencyonowanie buhajów związkowych	3000.00 „
3) 25% ulgi przy zakupnie buhajów czerwonej rasy polskiej	3000.00 „
4) Dodatek do premiowania bydła	800.00 „
5) Subwencyonowanie obory w Jodłowniku	1000.00 „
6) Pensya Inspektora	800.00 „
7) „ Sekretarza	400.00 „
8) „ 3 lustratorów à 400 kor.	1200.00 „
9) „ Inspektora pomocniczego	800.00 „
10) Kontrola mleczności	2500.00 „
11) Nieprzewidziane	200.00 „
Razem	17700.00 K.

Dochód	15.102 kor.	77 hal.
Rozchód	17.700 „	00 „

Przewidziany niedobór 2.597 kor. 23 hal. spodziewa się Wydział pokryć z zaległej subwencyi państwowej za r. 1905. w kwocie 2000 kor. i z niewydanych całkowicie 2500 kor. preliminowanych na r. 1906 na koszta przeprowadzania kontroli mleczności w oborach bydła czerwonej rasy polskiej, która to akcya łączy się do pewnego stopnia z tą samą akcyą Komitetu c. k. krakowskiego Towarzystwa rolniczego.

Wydział Towarzystwa, kończąc swoje sprawozdanie, przemilczeć nie może, że w ostatnich czasach spełnia swe zadanie i obowiązki pod coraz to trudniejszymi warunkami, bo z przyczyn od Wydziału niezależnych, wobec zwiększonego zainteresowania się w zachodniej części kraju chowem bydła ras nizinnych, odczuwać się daje tak w Komitecie c. k. krakowskiego Towarzystwa rolniczego, jak i w pewnych sferach, niechęć do gorącego popierania hodowli czerwonego bydła polskiego, niechęć spowodowana słabo uzasadnionymi argumentami tych sfer, które starają się osłabić doniosłość chowu bydła czerwonej rasy polskiej w tym czasie, kiedy postęp tego chowu staje się coraz to wyraźniejszym.

Wydział ma jednak do sprawy samej, a równocześnie i do Szanownych Członków Towarzystwa Hodowców to niezachwiane zaufanie, że pilna, umiejętna i konsekwentna praca doprowadzać będzie dalej do coraz większego rozwoju hodowlę czerwonego bydła polskiego, które w hodowli naszej ma to nader ważne zootechniczne znaczenie, że jest wytworem tutejszych miejscowych warunków. Aktualność sprawy popierania hodowli i poprawy ras krajowych coraz to żywiej zajmuje szerokie sfery najpoważniejszych hodowców krajów kulturnych, w których hodowla i rolnictwo na najwyższych stoją wyżynach. Gdybyśmy zatem o aktualności tej sprawy przestali myśleć, a idąc za niedobrymi podszeptami, wykreślili ją z naszego programu, tobyśmy popełnili błąd nie do darowania, bobyśmy zatracili całkowicie to bydło rdzennie rodzime, którego w wielu okolicach kraju nie zastąpi bydło zagraniczne!

Był czas, kiedy poprawiając w okolicach Żabiego i Czarnohory konia huculskiego angielskim koniem, doszliśmy do takich rezultatów, że po dziś dzień na premiowaniach koni w Żabiem, Kosowie, Delatynie, lub Worochcie, proszą się Huculi, abyśmy zaprzestali opieki nad ich końmi, które klimat, powietrze i góry stworzyły, a które po ojcach w spuściznie dostali.

W sprawie uprawy lnu w Galicyi

napisał

Dr. Jakób Tomalski.

Ciąg dalszy.

Wprawdzie austryacki przemysł lniany wymaga w przeważnej części produktu średniej jakości, (bo konsumcya wymaga grubszych wyrobów i w tym kierunku przeważnie urządzone są mechaniczne przędzalnie i tkalnie) i z tych względów przedsiębiorstwa wyprawy lnu na małą skalę długi czas mogą liczyć na zapewniony zbyt swej produkcyi. Przyszłość jednak takich przedsiębiorstw nie spoczywa na trwałych podstawach — przy dzisiejszym rozwoju techniki i koncentracyi produkcyi.

Dlatego to przedsiębiorstwa prywatne muszą być urządzone na większą przeróbkę, a na taką wystarcza już 300—400 morgów lnu, i muszą być czynne przez cały rok, aby odpowiednio wykorzystać kapitał, tkwiący w budynkach i maszynach.

Przedsiębiorstwa takie istnieją na Węgrzech, gdzie rząd znacznemi subwencyami i ułatwieniami zachęca przedsiębiorców do zakładania fabryk wyprawy lnu, z tym tylko warunkiem, aby w fabrykach przerabiano len węgierski.

II. Przedsiębiorstwa akcyjne nie różnią się niczem od przedsiębiorstw prywatnych, gdyż jedne i drugie dążą do największych zysków własnych, a jedyna różnica polega na większej ociężałości kapitału i kosztowniejszej administracyi w przedsiębiorstwach akcyjnych.

III. Przedsiębiorstwa spółkowe, udziałowe składają się z producentów lnu i przerabiają produkt swych członków na ich rachunek za pewnem wynagrodzeniem, w wysokości własnych kosztów. Spółki takie tworzyć się mogą, tak wśród większych, jak i mniejszych producentów, a wobec swego bezpieczeństwa finansowego mogą dopasowywać swe rozmiary do ilości lnu przerabianego. Jest to dla rolnika najdogodniejsza forma, gdyż zysk, jaki przy pierwszym i drugim typie przedsiębiorstwa idzie do kieszeni kapitalisty — w tym wypadku przypada w udziale rolnikowi. A typ takich przedsiębiorstw ma jeszcze i tę przewagę nad poprzednimi, że rolnik zadowolni się może mniejszym zyskiem, aniżeli kapitalista, gdyż zysk główny stanowić będzie dla niego zysk na uprawie lnu, a zysk z wyprawy lnu będzie tylko dodatkiem, podczas gdy u kapitalisty zysk ten musi być głównym i jedynym.

Z jakimi rezultatami finansowymi pracują przedsiębiorstwa I i II typu, to uchyla się od naszego rozpatrywania, tyle musimy zaznaczyć, że przedsiębiorstwa takie nieźle się rentują, jeśli istnieją i liczba ich się powiększa.

Co do przedsiębiorstwa III typu, to przytoczymy rezultaty, osiągnięte przez spółki mniejszych producentów lnu w Czechach, przerabiające len włościański.

a) Spółka w Krima, utworzona z mniejszych rolników, prowadzi przeróbkę lnu jako przedsiębiorstwo zarobkowe t. j. zakupuje len, wyłącznie u swych członków, po stałych cenach, takowy przerabia i sprzedaje włókno na własny rachunek. Zysk albo stratę dzielą członkowie w stosunku do kwoty, otrzymanej za len i wysokości udziałów. Spółka ta jest właściwie przedsiębiorstwem II typu, z tą różnicą, że kapitału dostarczają rolnicy, producenci lnu.

Spółka zakupiła w roku 1903/4 od swych członków 2361 ctn. m. słomy lnu t. j. produkt z około 75 ha (130 morg.) po przeciętnej cenie 11 koron za 100 kg. słomy, a sprzedała włókno z tej słomy, po potrąceniu kosztów przeróbki, po 13 K. 07 h., co przedstawia wcale korzystne spieniężenie.

b) Spółka w Laubendorf, także z mniejszych producentów (112 członków), przerabia len swych członków na ich rachunek. W spółkach tego rodzaju członkowie dostarczają do przeróbki słomę lnu, nie w stanie surowym, lecz już wymoczoną, względnie wyroszoną, a spółka ma za zadanie dokończyć dalszej przeróbki. Ma to tę dobrą stronę, że spółka nie ponosi żadnego ryzyka, które przy wyprawie lnu połączone jest głównie z owym procesem chemicznym, mającym ułatwić oddzielenie włókna od drzewnika. Ten proces fermentacyjny przeprowadza każdy producent na swym lnie i wobec tego sam też jest odpowiedzialnym za jakość swego produktu. Len roszony albo moczony, dostawiony do fabryki, ulega tam suszeniu sztucznemu i jest poddany dalszej przeróbce indywidualnie, t. j. produkt każdego właściciela zostaje osobno przerobionym i po przeróbce albo zwróconym właścicielowi, albo też przeznaczonym do wspólnej sprzedaży. W tym ostatnim wypadku włókno każdego producenta jest sortowanem, według swej jakości, na kilka klas, z równoczesnem zaznaczeniem, ile i której sorty danego właściciela wyrobiono. Po dokonaniu sprzedaży według sort potrąca się 12—13 koron za 100 kg. włókna na koszta przeróbki i resztę wypłaca producentowi, odpowiednio do ilości i sorty, jakie z jego produktu otrzymano. W spółkach takich każdy właściciel ma swobodę albo odebrać włókno swe po przeróbce i sprzedać na własną rękę, albo pozostawić do wspólnej sprzedaży. To ostatnie jest powszechnie praktykowane.

W roku 1903/4 spółka w L. przerobiła 1756 ctn. m. słomy lnu wyroszonej, z czego otrzymała 373 ctn. m. włókna, które spieniężono przeciętnie po 90 K. 37 h. za 100 kg. Po potrąceniu kosztów przeróbki (13 K. za 100 kg. włókna) okazało się, że 100 kg. słomy wyroszonej spieniężono przeciętnie po 17 K. 31 h., co po potrąceniu kosztów roszenia przedstawia kwotę 12 K. 50 h. za 100 kg. słomy nieroszonej.

c) Spółka w N. przerobiła 1574 ctn. m. wyroszonej słomy lnu i po potrąceniu kosztów przeróbki spieniężyła 100 kg. słomy roszonej po 20 K. 46 h., co przy przeciętnych kosztach roszenia 3—5 koron, przedstawia wcale korzystne spieniężenie słomy surowej. Różnice w spieniężaniu słomy lnu, jakie w powyższych przykładach widzimy, przypisać należy jakości włókna. Spółka w K. otrzymała bowiem za 100 kg. włókna przeciętnie 120 K. 01 h., Spółka w L. 90 K. 37 h., zaś Spółka w N. 94 K. 22 h.

Jak więc widzimy, przedsiębiorstwo wyprawy lnu przedstawia się wcale korzystnie, pod jakąbądź formą, o ile naturalnie jest celowo zorganizowanem i administrowanem, a przeróbka umiejętnie przeprowadzoną.

Dla rolników sama wyprawa lnu stanowi jednak kwestyę drugorzędną. Jeśli poświęciliśmy jej trochę uwagi, to tylko w tym zamiarze, aby wykazać, że nietylko uprawa lnu jest wcale rentowną, ale i jego wyprawa, jako samodzielne przedsiębiorstwo.

Z przedstawienia powyższego sądzimy, że nie potrzeba zachęcać rolników do uprawy lnu — ta sama znakomicie się rozwinie, jeśli tylko powstaną zakłady do przeróbki lnu jako samodzielne przedsiębiorstwa, fachowo prowadzone. O powstanie takich zakładów rolnicy powinni się starać jak najenergiczniej i wszelkiemi siłami i środkami powstawanie ich ułatwiać. Poza tem sprawa racyonalnej uprawy lnu jest tak dla rentowności tej uprawy, jak i dla przedsiębiorstwa przerabiającego, pierwszorzędnego i decydującego znaczenia, bo jakim będzie materyał surowy, t. j. słoma, takim będzie i produkt t. j. włókno. Dlatego to nie od rzeczy będzie, gdy podamy kilka praktycznych wskazówek w tym kierunku, a jest to tem więcej wskazanem, że rolnicy nasi w przeważnej liczbie nie wiedzą poprostu, jak len wygląda, jak się go uprawia, jakie są jego w tym kierunku wymogi, i niejednokrotnie fałszywie i z uprzedzeniem tę sprawę traktują.

W dzisiejszych stosunkach uprawa lnu ma cokolwiek inne wymogi i inaczej musi się ją prowadzić, aniżeli to dotychczas było i jest we zwyczaju u włościan. Maszyna nowoczesna wymaga materyału cokolwiek lepszej jakości, aniżeli dawniejsza kądziel, na której i gorszy gatunek włókna mógł być z korzyścią przerobionym. Gorszego włókna dzisiaj dostarcza Rosya w wielkich ilościach, a z nią pod tym względem współzawodniczyć nie możemy. Wobec tych względów musimy się starać o wyprodukowanie lnu jakościowo lepszego, a ten uzyskamy, przestrzegając zasadniczych prawideł tej uprawy.

II.
Uprawa lnu.

Len należy do roślin przemysłowych; z łodygi uzyskuje się włókno, a z nasienia wyciska się olej. Makuchy, pozostałe po wyciśnięciu oleju, są bardzo cenną karmą posilną. Sposób uprawy, wybór gatunku lnu i metoda zbioru, zależą głównie od kierunku produkcyi i inaczej uprawiać będziemy len przeznaczony na włókno, a inaczej przeznaczony na nasienie. Że zazwyczaj przy uprawie lnu dążymy do uzyskania możliwie obustronnego użytku, tj. i włókna i siemienia, zatem i metoda uprawy jest zazwyczaj pośrednia.

1) Gleba. Len udaje się na każdym gatunku ziemi, z wyjątkiem szczerego piasku z jednej. a ciężkich glin z drugiej strony. Udaje się tak w nizinach, na ziemiach napływowych, nawet torfiastych, jak i w górzystych położeniach, na ziemiach uboższych. Wszędzie, gdzie tylko udają się ziemniaki i buraki, tam i len śmiało można uprawiać. Ponieważ jednak od własności gleby zależy długość, cienkość, elastyczność i waga włókna, dlatego wybór gruntu przy produkcyi lnu na włókno, odgrywa nie małą rolę. Ziemie piaszczysto-gliniaste i gliniasto-piaszczyste uważane są za najlepsze; gleba piaszczysta wydaje także ładne włókno, jeśli nie jest za suchą (podglebie musi być zwięzłe) i nie za ubogą w pokarm roślinny, natomiast grunta torfowe, grunta wapienne i ciężkie a zimne gliny nie nadają się do produkcyi włókna.

Len jako roślina głęboko korzeniąca się (korzenie dochodzą nawet do 1 metra) tem jest lepszy, im głębszą jest warstwa rodzajna i głębszą uprawa ziemi; nie znosi wody stojącej, gdyż jakby tylko korzenie natknęły się na nią, len przestaje róść — ziemię taką należy przedtem wydrenować. Z drugiej strony len wymaga podczas wegetacyi znacznego stopnia wilgoci i tem jest dorodniejszym, im rozwój jego jest powolniejszy, dłuższy. Dlatego to lny udają się najlepiej w klimacie morskim, wilgotnym a ciepłym, a w naszym klimacie udają się najlepiej na gruntach, utrzymujących mierną wilgoć przez cały okres wegetacyjny. Stąd też pochodzi, że u nas najlepsze są lny wcześnie zasiane, ile możności jak najrychlej z wiosną, dopóki rola posiada jakiś zasób wilgoci zimowej, podsiąkającej do wierzchnich warstw i zasilającej len.

2) Zmianowanie. Len można uprawiać po każdym płodzie, z wyjątkiem jęczmienia i grochu. Lnu nie można powtarzać na tem samem polu, aż po 7 — 8 latach. Najlepiej udaje się po nawożonych kłosowych (pszenica, żyto, owies) po końskim zębie i po koniczynie. Po okopowych udaje się wtedy, jeśli te były silnie nawożone i nie wyczerpały zasobu gotowych pokarmów (co przy okopowych prawie się nie zdarza). Przy zmianowaniu trzeba przedewszystkiem na to uważać, aby len otrzymał ziemię zasobną w gotowy pokarm, dlatego rola pod len powinna być w t. zw. starej sile nawozowej; gdzie tej brak, tam się nie udaje, a przynajmniej nie wyda włókna długiego, elastycznego, cienkiego.

Po lnie można uprawiać wszystkie płody; oziminy rzadko siewają z powodu krótkiego terminu na należyte przygotowanie roli po lnie; owies udaje się lepiej niż jęczmień; siewają także w len koniczynę i to z korzyścią, jeśli len nie jest gęsty, jakim przy produkcyi na włókno być powinien. Len jest bardzo dobrym przedplonem, gdyż wcześnie schodzi z pola, pozostawia rolę w stanie czystym, bez chwastów i spulchnioną, ułatwiającą uprawę pod następny płód.

3) Nawożenie. Len, jak każda roślina, żywi się pokarmami, pochodzącymi częścią z atmosfery, częścią z gleby. Zasób pokarmów w atmosferze jest niewyczerpany, natomiast gleba posiada je w ograniczonej ilości i tych powinno się roli dostarczyć.

(C. d. n.).

Sprawy bieżące.

Posiedzenie Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego odbędzie się we wtorek dnia 10 lipca 1906 r., o godz 10-tej rano z następującym porządkiem dziennym: 1) Wybory i kooptacye do Sekcyj; 2) Rozdział subwencyi na premiowanie sług; 3) Sprawa importu bydła z Fryzyi holenderskiej i zakupna bydła w Szwajcaryi; 4) Kwestya premiowania bydła na targach rozpłodowych; 5) Sprawa subwencyonowania ogierów; 6) Rozstrzygnięcie konkursów na chlewnie zarodowe, stacye knurów, owczarnie zarodowe i stacye tryków; 7) Sprawa założenia kurnika wzorowego w Strzelcach wielkich; 8) Sprawa urządzenia prób i konkursów maszyn; 9) Sprawozdania: *a)* ze Zjazdu austryackich Stowarzyszeń rolniczych w Wiedniu; *b)* ze Zjazdu Kółek rolniczych w Jarosławiu; *c)* Z rolniczej wystawy wędrownej w Berlinie; 10) Uchwały sekcyj; 11) Wnioski członków. Posiedzenie sekcyi chowu drobnego inwentarza odbędzie się 9 lipca 1906 r. o godz. 11 rano, sekcyi administracyjnej 9 lipca 1906 o godz. 11 rano, sekcyi rolnej 9 lipca 1906 o godz. 3 po południu, sekcyi hodowlanej 9 lipca 1906 o godz. 4 po południu, sekcyi chowu koni 10 lipca o godz. 10 rano, posiedzenie subkomitetu dla Biura rachunkowego 9 lipca 1906 r. o godz. 9 rano, posiedzenie Wydziału Związku hodowców bydła czerwonego 9 lipca 1906 o godz. 10 rano.

Walne Zebranie członków gal. Związku producentów spirytusu w Krakowie odbędzie się dnia 10. lipca 1906. o godz. 4 po południu w sali posiedzeń c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego (Basztowa 6), celem omówienia sprawy połączenia się z galicyjsko-bukowińskim Związkiem właścicieli gorzelń rolniczych we Lwowie.

Z Towarzystw rolniczych okręgowych. W dniach 17 maja i 24 czerwca odbyły się Walne Zebrania członków Towarzystwa rolniczego okręgowego bialskiego.

Sprawą, dla której głównie powyższe Zebrania zwołano, była kwestya przekształcenia dotychczasowego Działu handlowego Towarzystwa na Spółkę magazynową.

Na zebraniu w dniu 17 maja wygłosił p. Adolf Poniński odczyt o „Spółkach magazynowych rolniczych". Po odczycie, który wysłuchali obecni członkowie z wielką uwagą, otworzono dyskusyę nad tem, czy przekształcić dotychczasowy dział handlowy Towarzystwa na taką spółkę. Po przeprowadzeniu wyczerpującej dyskusyi, w której zabierali kolejno głos pp. Poniński, Zwilling, Wysocki, Kubik i wielu innych, uchwalono przyjąć w zasadzie przemianę działu handlowego na Spółkę, ale nie uchwalać jeszcze statutu, nadesłanego jako wzór przez Komitet c. k. Krakowskiego Towarzystwa rolniczego tylko powierzyć rewizyę tego statutu wybranej w tym celu komisyi; komisya ta miała nadesłany statut odpowiednio zmienić, wydrukować i rozesłać wszystkim członkom Towarzystwa przed następnem Walnem Zgromadzeniem.

Na Walnem Zebraniu, które odbyło się w Kętach w dniu 24. czerwca b. r. referował wnioski komisyi prezes p. Poniński. Po przeprowadzeniu dyskusyi uchwalono przyjąć cały statut, nadesłany jako wzór przez Komitet, z bardzo nielicznemi zmianami natury czysto lokalnej, poczem do nowo zawiązanej Spółki przystąpiło wielu członków, deklarując udziały.

Rady nadzorczej na razie nie wybrano, tylko Komisyę, która ma załatwić formalności prawne.

Jako delegaci Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego wzięli udział w powyższem zebraniu pp. Wiceprezes Karol Czecz i członek Komitetu Stefan Konopka.

Czesi a przemysł galicyjski. Izba handlowa i przemysłowa w Pradze urządziła 20 czerwca b. r. zebranie tamtejszych przemysłowców i dyrektorów instytucyi finansowych, dla wysłuchania referatu Dra Battaglii o stanie i warunkach rozwoju przemysłu galicyjskiego, o kolonizacyi przemysłowej Galicyi zakrajowymi kapitałami i fachowcami, wreszcie o środkach, którymi kraj i gminy rozwojowi przemysłu wogóle, oraz takiej kolonizacyi przemysłowej w szczególności, przychodzą z pomocą (uwolnienie od dodatków do podatków, pożyczki z funduszu przemysłowego, pierwszeństwo dla wytwórstwa krajowego przy dostawach, bezpłatne oddawanie gruntów gminnych pod budowę fabryk i t. d.). Sprawa spotkała się u zebranych z wielkiem zainteresowaniem i z zasadniczo sympatycznem przyjęciem, o które oparły się następnie pierwsze kroki porozumiewawcze, zmierzające do wysnucia realnych konsekwencyi.

Kurs dla praktycznych gorzelników. Od 1. maja do 15. czerwca b. r. odbył się w Stacyi doświadczalnej dla gorzelnictwa i przemysłów pokrewnych w c. k. Wyższej Szkole przemysłowej w Krakowie kurs dla praktycznych gorzelników.

W kursie tym brało udział 15 czestników, z których 12 otrzymało świadectwa egzaminacyjne, a 3 świadectwa frekwentacyjne.

Z prawdziwem zadowoleniem należy zaznaczyć, że instytucya, której powstanie witano w zeszłym roku jako zbawienne dla naszego przemysłu gorzelniczego, rozwija się tak korzystnie i znajduje coraz większe uznanie w szerokiej praktyce tak, że spodziewać się należy na przyszłość coraz lepszego zrozumienia jej celów tak ważnych dla naszego bodaj najważniejszego przemysłu.

Rozmaitości.

Kurs nauki mleczarstwa w Kleinhof-Tapiau w Prusach wschodnich. Dr. Hittcher dyrektor Stacyi doświadczalnej i szkoły mleczarskiej w Kleinhof-Tapiau w Prusach wschodnich podaje do wiadomości, że w czasie od 6 sierpnia do 1 września 1906 urządza w Stacyi doświadczalnej i szkole mleczarskiej w Kleinhof-Tapiau kurs mleczarski dla słuchaczów rolnictwa i osób zajmujących się mleczarstwem. Uczestnikom, którzy znajdą pomieszkania wraz z całem utrzymaniem w miasteczku Tapiau, oddalonem około 1700 m. od stacyi, daną będzie sposobność rozszerzenia wiedzy z zakresu mleczarstwa, brania udziału w praktycznych zajęciach w mleczarni, w której przerabia się dziennie mleko od 1600 krów, tudzież możność poznania rozmaitych sposobów badania mleka, w czasie ćwiczeń, odbywających się codziennie w laboratoryum zakładu. Przed i popołudniu odbywać się będą jednogodzinne wykłady. Podczas kursu urządzane będą rolnicze wycieczki do król. głównego zakładu stadniny w Trakenach i. t. d.

Pozwolenia na zwiedzenie znanej obory, gorzelni, tudzież innych objektów gospodarskich, udzieli chętnie dzierżawca domeny radca Schrewe.

Koszta kursu wynoszą 40 m. dla obcokrajowców 50 m.

Bliższych informacyi udziela Dr. Hittcher dyrektor Stacyi doświadczalnej i Szkoły mleczarskiej w Kleinhof-Tapiau, docent prywatny Uniwersytetu w Królewcu.

Makuchy konopne jako środek zaradczy przeciw poronieniom zakaźnym u krów. Czasopismo „Oldenburger Landw. Blatt“ poleca na podstawie doświadczeń długoletniej praktyki p. Steinwedera właściciela dóbr w Blumenthal, makuchy konopne, jako środek przeciw poronieniom zakaźnym u krów. Autor przypisuje tymże nie tylko właściwości zaradcze ale nawet wprost lecznicze. Pan Steinweder zadaje w swej oborze makuchy konopne przez rok cały z wyjątkiem czasu, gdy bydło znajduje się na pastwisku i to zadając dziennie na sztukę 1 kg. Zdaniem autora makuchy konopne są więcej hygieniczne jak makuchy słonecznikowe i rzepakowe, a zatem i więcej polecenia godne.

Komunikat krajowego Biura pośrednictwa pracy. I. Zgłoszenia pracodawców (miejsca wolne): **Bochnia:** 49 mężczyzn z płacą 22—24 K. i utrzymanie; 37 dziewcząt i kobiet, 18—22 K. i utrzymanie; 40 chłopaków, 16—20 K. i utrzymanie; 1 samodzielny gospodarz, 120 K. i utrzymanie — **Brody:** 1 parobek do pary koni, 120 K. i utrzymanie; 2 pisarzy ekonomicznych, kawal. z szkoły rolniczy Dublany; 1 dobrego gumiennego; 112 robotników sezonowych na normalnych warunkach; 14 fornali; 10 dziewek do gospodarstwa; 11 chłopaków na miesiące; 1 pastuch-szafarz; 1 ekonom na mały folwark, 200 K. i wikt; 1 wolarz, zaraz!; 1 robotnik rolny. — **Chrzanów:** 40 robotników do robót polnych, 1 K. i wikt; 10 robotników sezon. — **Drohobycz:** 1 pomocnik gospod., 80—120 K., 10—12 korcy ord., opał 4 m., 2 l. mleka; 2 polowych, 60 K. i ordyn.; 9 fornali, 60 K. i ordyn.; 1 szafarz, 60 K. i ordyn.; 1 pastuch, 60 K. i ordyn.; 1 chłopiec lub dziewczyna do robót gospodarczych, może być i starsza kobieta, 80 K. i wikt; 6 dziewek do folwarcznej roboty, 100 K. i wikt, chleb co tydzień lub 24 h.; 1 polowy, 100 K. i ordynarya. — **Lwów:** 1 pisarz ekonomiczny z niższą szkołą rolniczą, 300 K. rocznie wikt, pomieszkanie, światło, opał. — **Myślenice:** 1 pastuch do bydła, 72 K. i wikt; 1 parobek do koni, 100 K. i wikt. — **Sanok:** 1 pisarz ekonomiczny, kawaler, zaraz. — **Bochnia:** 5 chłopaków do koni i posług. — **Brody:** 1 chłopak do koni cugowych, szykowny, 96 K., wikt, ubranie; 1 furman gospodarczy 10—12 K. z wiktem, bez wiktu 24—30 K.; 5 chłopaków do stajni; 1 furman do koni cugowych. — **Drohobycz:** kilku furmanów. — **Sanok:** 1 furman, kawaler, 120 K. i wikt.

Zgłoszenia szukających pracy (miejsca poszukiwane): **Bochnia:** 2 rządców ekonomicznych z kaucyą; 8 ekonomów; 2 pomocników gospodarskich; 2 leśnych; 2 leśniczych; 1 chmielarz. — **Brody:** 4 gajowych; 10 ekonomów; 4 pisarzów ekonomicznych; 4 rządców ekonomicznych; 2 egzaminowanych leśniczych; 3 praktycznych leśniczych. — **Chrzanów:** 1 ekonom; 2 leśniczych. — **Drohobycz:** 4 ekonomów; 1 gumienny, leśny i palacz; 1 gospodarz do zarządu gospodarstwa mniejszego weteran z roku 1863. Żona mogłaby objąć gospodarstwo domowe; 1 robotnik gospodarski izraelita; 1 nadzorca leśny lub przy gospodarstwie. — **Kałusz:** 1 parobek do koni. — **Kołomyja:** 1 leśniczy lub podleśniczy także jako pisarz ekonomiczny, zna się na pszczelnictwie i sadownictwie; 1 leśniczy; 2 ekonomów; 2 dozorców do gospodarstwa. — **Lwów:** 3 ekonomów i pisarzy ekonomicznych; 2 polowych; 2 leśnych; 3 karbowych. — **Myślenice:** 1 ekonom lub pisarz gospodarczy; 2 leśnych; 1 technik leśny, Królewiak. — **Krajowe Biuro:** 1 ekonom z 3 letnią praktyką; 1 praktykant rolniczy z maturą gimnazyalną, bez studyów fachowych, Poznańczyk, za utrzymanie. — **Brody:** 4 ogrodników. — **Brody:** 1 furman. — **Chrzanów:** 1 furman. — **Drohobycz:** 6 furmanów. — **Kałusz:** 1 furman. — **Lwów:** 5 furmanów do koni cugowych z bardzo dobremi świadectwami.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Sprawozdanie Syndykatu Towarzystw rolniczych

z targu zbożowego w Krakowie na Kleparzu, dnia 3 lipca 1906 r.

Tendencya dzisiejszego targu była słabą. Pszenicy i owsa dowieziono mało z powodu czego ceny się utrzymały. Zbyt żyta był trudnym i ceny dalszej uległy zniżce. Inne artykuły bez zmiany.

Sprzedawano: pszenicę białą od 8.75—9.10 K., pszenicę czerwoną od 8.60—8.95 K., żyto od 6.10—6.25 K., jęczmień od 7.30—7.70 K., owies od 8.00—8.50 K., kukurydza od 0.00—0.00 K., kukurydza stara od 0.00—0.00 K., kukurydza Cinquantino od 8.00—8.20 K., groch zwykły od 8.75—9.75 K., groch Victoria od 10.50—11.50 K., bobik od 7.00—7.20 K., wyka od 8.00—9.00 K., otręby pszenne od 5.00—5.10 K., otręby żytnie od 5.25—5.40 K., rzepak od 13.00—13.25 K. Wszystko za 50 kg.

Zboża.

Jęczmień pastewny. Wiedeń 3/VII 14.50—14.90 K. **Lwów** 28/VI 13.00—13.40 K. za 100 kg.

	Czerwiec	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Lwów	28	16.20—17.60	11.20—11.60	13.00—13.40	16.40—16.80
Tarnów	28	16.00—16.60	12.00—13.00	13.00—14.50	16.00—17.50
Podwołoczyska .	27	16.00—16.20	10.90—11.10	12.20—12.40	15.20—15.40
„ ros. bez cła	20	12.80—13.40	10.20—10.50	10.80—11.60	11.40—11.90
Wiedeń	3/7	16.60—17.00	13.50—13.60	14.60—15.00	19.20—20.20
Peszt	4/7	15.50—16.60	13.60—13.90	14.60—15.00	19.70—20.20
Ceny w koronach za 100 *kg.*					
Wrocław	21	16.70—17.40	14.40—14.80	15.00—15.10	16.40—17.50
Ceny w markach za 100 *kg.*					

Jęczmień na krupy. Wiedeń 3/VII 14.60—15.00 K. za 100 kg.

Kukurydza. Wieden 3/VII 13.50—13.60 K., **Lwów** 28/VI 00.00—00.00 K. **Peszt** 4/VII 13.00—13.50 K. **Tarnów** 28/VI 17.00—18.00 K. za 100 kg.

Strączkowe, przemysłowe, okopowe i nasiona.

Groch. Wiedeń 3/VII 20.00—23.00 K. **Lwów** 28/VI 17.00—20.00 K. **Tarnów** 28/VI 18.00—24.00 K. za 100 kg.

Wyka. Lwów 28/VI 00.00—00.00 K.

Chmiel. Wiedeń 3/VII zatecki miejski 000—000 K, zatecki okoliczny, 000—000 K., anschauer czerwony 000—000 K., zielony 000—000 K. za 100 kg. **Lwów** 28/VI 00—00 K. za 56 kg.

Rzepak. Kraków 3/VII 26.50—28.00 K. **Lwów** 28/VI 00.00—00.00 K. **Wiedeń** 3/VII 00.00—00.00 K. **Praga** 0.00—0.00 K. **Peszt** 4/VII 30.30—30.50 K. **Tarnów** 28/VI 25.00—26.00 K. za 100 kg.

Ziemniaki. Kraków 3/VII 1.80—2.00 K. **Tarnów** 28/VI 2.50—3.00 K. **Lwów** 28/VI 00.00—00.00 K.

Koniczyna czerwona. Lwów 28/VI 000.00—00.00 K. **Podwołocz. galic.** 27/IX 000.00—000.00 K. **Podwołocz. ros.** 28/VI 000.00—000.00 K. bez cła. **Wieden** 3/VII styryj. 130.00—135.00 K. średnia jakość 100.00—110.00 K., gruboziarnista czysta 100.00—110.00 K. za 100 kg.

Koniczyna biała. Kraków 3/VII 00.00—00.00 K. **Lwów** 28/VI 00.00—000.00 K. **Wiedeń** 3/VII 150.00—160.00 K. za 100 kg.

Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 3/VII galicyjskie prima 74.00—88.00 K., secunda 69.00—73.00 K., tertia 00.00—00.00 K. za 100 kg. żywej wagi. Spęd 526 sztuk.
Nierogacizna. Wiedeń 30/VI. prima 110.00—116.00 K. tłuste 103.00—105.00 K. za 100 kg. żywej wagi.
Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 6/VII. Na dzisiejszy targ spędzono bydła rogatego 357 sztuk, jałownika 109, cieląt 314 owiec i kóz 4, nierogacizny 196. Płacono za woły 78—82 K., za krowy po 64—72 K., buhaje 74—81 K. za 100 kg. żywej wagi. Za cielęta płacono 26—46 K. za sztukę, a za owce od 00—00 K. za sztukę. Za nierogaciznę płacono po 120—130 K. za 100 kg. rzeźnej wagi (bitych sztuk).
Masło. Wiedeń 3/VII deserowe 2.50—2.80 K., wiejskie 2.20—2.40 K. zwykłe targowe 2.00—2.20 K. **Kraków** 3/VII targowe 2.00—2.40 K. za 1 kg. **Hamburg** 22/VI stołowe I klasy 208.00—218.00 M, II klasy 196.00—204.00 M. III klasy 000.00—000.00 Marek za 100 kg. **Berlin** 20/VI dworskie i spółkowe, prima 216.00—218.00 M., secunda 212.00—216.00 M., tertia 210.00—212.00 Marek za 100 kg.
Jaja. Wiedeń 3/VII prima 36—37 sztuk, secunda 37—38 sztuk, konserwowanych w wapnie 00—00 sztuk za 2 K. **Kraków** 3/VII 3.00—3.20 K. **Berlin** 21/VI 0.00—0.00 M. za kopę.

Spirytus.

Wiedeń. 3/VII surowy 75% 39.80—40.20 K., rafinowany 90% bez opłaty 130.00—130.50 K.
Lwów 28/VI 35.50—35.75 K.

Pasza.

Siano. Kraków 3/VII 3.60—4.80 K. **Tarnów** 28/VI 5.00—6.50 K. **Wiedeń** 3/VII 4.00—6.00 K. za 100 kg.
Koniczyna. Kraków 3/VII 5.20—6.80 K. **Wiedeń** 3/VII 4.20—7.00 K. za 100 kg.
Słoma. Kraków 3/VII 3.60—4.40 K. **Tarnów** 28/VI 3.50—4.50 K. **Wiedeń** 3/VII 5.00—5.20 za 100 kg.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.

Wydawnictwa
c. k. krakowskiego Towarzystwa rolniczego.

ZESZYT I.: Dr Zygmunt z Lusławic Taszycki: **Taryfy i refakcye czyli ulgi taryfowe dla gospodarstw rolnych.** Kraków 1904 r. str. 68. Cena 1 kor.
ZESZYT II.: Dr. Jakób Tomalski: **Żywienie zwierząt gospodarskich ze szczególnem uwzględnieniem pasz treściwych.** Kraków 1904, str. 81. Cena 1 kor.
ZESZYT III. Adam Krzyżanowski: **Związki rolników.** Kraków, 1905, str. 91 Cena 1·50 kor.
ZESZYT IV.: Stanisław Grabski: **Spółki włościańskie.** Kraków 1905. Cena 2 kor.
ZESZYT V.: Stefan Bojanowski: **Instrukcya dla subwencyonowanych biur Towarzystw rolniczych okręgowych.** Kraków 1905. Cena 1 kor.

Członkowie Towarzystwa rolniczego mają prawo nabywać powyższe wydawnictwa w biurze Komitetu po połowie ceny. Korporacyom i Kółkom rolniczym udziela się ponadto specyalnego rabatu.


WSZELKIE
NASIONA
NAJTAŃSZE A NAJPEWNIEJSZE
DOM ROLNICZO PRODUKCYJNY
ERNEST BAHLSEN
KRAKÓW
UL. KARMELICKA 21.
CENNIKI DARMO

Montowanie bezpłatnie.
Cenniki na żądanie odwrotną pocztą.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.